

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2000-151883

(P2000-151883A)

(43) 公開日 平成12年5月30日 (2000.5.30)

| (51) Int.Cl. ⁷ | 識別記号 | F I | テーマコード(参考) |
|-------------------------------|-------|---------------|-------------------|
| H 0 4 N 1/00 | 1 0 6 | H 0 4 N 1/00 | 1 0 6 Z 2 C 0 6 1 |
| B 4 1 J 21/00 | | B 4 1 J 21/00 | Z 2 C 0 8 7 |
| 29/46 | | 29/46 | Z 5 C 0 6 2 |
| H 0 4 N 1/387 | | H 0 4 N 1/387 | 5 C 0 7 6 |
| | | | 9 A 0 0 1 |
| 審査請求 未請求 請求項の数50 O L (全 11 頁) | | | |

(21) 出願番号 特願平10-317542

(22) 出願日 平成10年11月9日 (1998.11.9)

(71) 出願人 000001007

キヤノン株式会社

東京都大田区下丸子3丁目30番2号

(72) 発明者 佐波 弘之

東京都大田区下丸子3丁目30番2号キヤノン株式会社内

(74) 代理人 100069877

弁理士 丸島 儀一

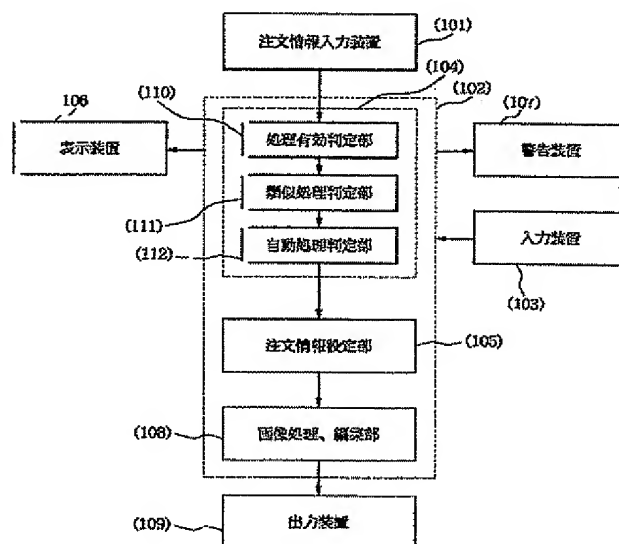
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 情報処理方法及び装置、その記憶媒体

(57) 【要約】

【課題】 画像情報に対して施す処理が入力され、その処理が実行不可能であったり、手動操作が必要な場合にも、その入力された処理により望まれている画像に近い画像を出力できるようにすること。

【解決手段】 入力した処理が有効であるか判定し(110)と、類似処理を判定し(111)、自動処理可能か判定し(112)、無効の処理が入力された場合に類似処理への変換、或いは処理の修正を促し、自動処理が不可能の場合は手動による指示を入力する(105)。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、

前記入力した処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であるか否かを判断し、

前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であると判断された場合に、その旨操作者に報知することを特徴とする情報処理方法。

【請求項2】 前記入力する処理は、画像情報に対する編集処理とすることを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項3】 前記操作者による確認が必要な処理を予め記憶しておき、前記入力した処理の種別が当該記憶されている処理である場合に、当該処理が操作者による確認が必要な処理であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項4】 前記入力した処理の種別が、実行不可能な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項5】 前記入力した処理の種別が、操作者による処理パラメータの入力が必要な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項6】 前記入力した処理の種別が、異なる処理による代替処理がなされる処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項7】 前記入力した処理の種別を、前記代替処理に更新することを特徴とする請求項6に記載の情報処理方法。

【請求項8】 前記入力した処理の種別が、異なる処理への処理種別の修正を必要とする処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項9】 前記入力した処理の種別を、前記修正された処理に更新することを特徴とする請求項8に記載の情報処理方法。

【請求項10】 前記画像情報に対して、複数の処理の種別を入力し、前記判断を各処理について行うことを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項11】 複数の画像情報と、各画像情報に対応する複数の処理の種別を入力し、前記判断を各画像について行うことを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項12】 前記画像情報と処理の種別とは、画像の出力を目的とする注文情報とすることを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項13】 前記操作者への報知に替えて、操作者

による確認を入力する画面を出力することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項14】 前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理ではないと判断された場合に、当該処理を前記画像情報に実行することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項15】 前記処理を実行後の画像情報を出力することを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

【請求項16】 前記画像情報の出力をインクジェットプリンタにより実行することを特徴とする請求項15に記載の情報処理方法。

【請求項17】 前記画像情報を記憶媒体に出力することを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

【請求項18】 前記画像情報を、公衆回線を介して接続された他端末に出力することを特徴とする請求項14に記載の情報処理方法。

【請求項19】 前記代替処理を前記画像情報に実行することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項20】 前記代替処理を実行後の画像情報を出力することを特徴とする請求項19に記載の情報処理方法。

【請求項21】 前記画像情報の出力をインクジェットプリンタにより実行することを特徴とする請求項20に記載の情報処理方法。

【請求項22】 前記修正された処理を前記画像情報に実行することを特徴とする請求項1に記載の情報処理方法。

【請求項23】 前記修正された処理を実行後の画像情報を出力することを特徴とする請求項22に記載の情報処理方法。

【請求項24】 画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、

前記入力した処理の種別が、実行可能な処理であるか否かを判断し、

前記処理の種別が、実行不可能な処理であると判断された場合に、当該処理に類似した処理に置換することを特徴とする情報処理方法。

【請求項25】 画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力する入力手段と、

前記入力手段により入力した処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であるか否かを判断する判断手段と、

前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断された場合に、その旨操作者に報知する報知手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項26】 前記入力手段により入力する処理は、画像情報に対する編集処理とすることを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項27】 前記操作者による確認が必要な処理を

予め記憶しておく記憶手段を有し、前記入力した処理の種別が当該記憶されている処理である場合に、当該処理が操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項28】 前記入力した処理の種別が、実行不可能な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項29】 前記入力した処理の種別が、操作者による処理パラメータの入力が必要な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項30】 前記入力した処理の種別が、異なる処理による代替処理がなされる処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項31】 前記入力した処理の種別を、前記代替処理に更新するよう制御する制御手段を有することを特徴とする請求項30に記載の情報処理装置。

【請求項32】 前記入力した処理の種別が、異なる処理への処理種別の修正を必要とする処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると前記判断手段により判断することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項33】 前記入力した処理の種別を、前記修正された処理に更新するよう制御する制御手段を有することを特徴とする請求項32に記載の情報処理装置。

【請求項34】 前記入力手段は、画像情報に対応する複数の処理の種別を入力し、前記判断手段は、前記判断を各処理について行うことを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項35】 前記入力手段は、複数の画像情報と、各画像情報に対応する複数の処理の種別を入力し、前記判断手段は、前記判断を各画像について行うことを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項36】 前記入力手段が入力する画像情報と処理の種別とは、画像の出力を目的とする注文情報とすることを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項37】 前記報知手段に替えて、操作者による確認を入力する画面を表示するよう制御する表示制御手段を有することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項38】 前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理ではないと前記判断手段により判断された場合に、当該処理を前記画像情報に実行する処理実行手段を有することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項39】 前記処理実行手段により処理を実行した後の画像情報を出力する出力手段を有することを特徴とする請求項38に記載の情報処理装置。

【請求項40】 前記出力手段はインクジェットプリンタとすることを特徴とする請求項39に記載の情報処理装置。

【請求項41】 前記出力手段は、前記画像情報を記憶媒体に出力することを特徴とする請求項38に記載の情報処理装置。

【請求項42】 前記出力手段は、公衆回線を介して接続された他端末に前記画像情報を出力することを特徴とする請求項38に記載の情報処理装置。

【請求項43】 前記代替処理を前記画像情報に実行する処理実行手段を有することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項44】 前記処理実行手段により代替処理を実行した後の画像情報を出力する出力手段を有することを特徴とする請求項43に記載の情報処理装置。

【請求項45】 前記出力手段はインクジェットプリンタとすることを特徴とする請求項44に記載の情報処理装置。

【請求項46】 前記修正された処理を前記画像情報に実行する処理実行手段を有することを特徴とする請求項25に記載の情報処理装置。

【請求項47】 前記処理実行手段により修正された処理を実行した後の画像情報を出力する出力手段を有することを特徴とする請求項46に記載の情報処理装置。

【請求項48】 画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力する入力手段と、前記入力手段により入力した処理の種別が、実行可能な処理であるか否かを判断する判断手段と、前記処理の種別が、実行不可能な処理であると前記判断手段により判断された場合に、当該処理に類似した処理に置換する処理置換手段とを有することを特徴とする情報処理装置。

【請求項49】 コンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であって、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力する為の制御コードと、前記入力した処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であるか否かを判断する為の制御コードと、前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であると判断された場合に、その旨操作者に報知する為の制御コードとを記憶した記憶媒体。

【請求項50】 コンピュータにより読み取り可能な記憶媒体であって、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力する為の制御コードと、前記入力した処理の種別が、実行可能な処理であるか否かを判断する為の制御コードと、

前記処理の種別が、実行不可能な処理であると判断された場合に、当該処理に類似した処理に置換する為の制御コードとを記憶した記憶媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関し、特に入力される処理の種別を判断し、適切な処理を実行する情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関するものである。

【0002】本発明は、情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関し、特に画像情報に対して施す処理を適切なものにする情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関するものである。

【0003】本発明は、情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関し、特に注文情報を適切に処理する情報処理方法及び装置、その記憶媒体に関するものである。

【0004】

【従来の技術】従来、注文に基づいて画像処理やレイアウト等をし、この結果をプリント出力をするサービスが存在する。これらのサービスは、銀塩プリントでも行なわれている。例えば、ポストカードや年賀状に写真を貼りつける等のサービスである。

【0005】これは、主にデジタルデータを店頭でプリントアウトする場合に用いられ、プリントしたいデジタル画像と共に、プリント枚数、レイアウト、トリミングなどの編集処理を注文情報として保存しておき、店頭で受付後、この注文情報に従って画像処理や編集等を行い、プリントアウトするというサービスである。

【0006】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、上記従来技術では、注文情報の形式は各社独自のものを使用している為、A社の注文フォーマットは、B社のシステムでは読み込めないというような不都合が起こる場合がある。

【0007】これを解決するため、注文情報の形式を各社統一するという動きがあるが、各社製品は異なる機能を持っており、完全に注文フォーマットを統一することは、事実上不可能であり、A社のシステムで受けた注文をB社のシステムで処理した場合には、ある画像処理が掛からない、或は編集処理が無視されて出力されるという場合がある。

【0008】また、注文情報として使用されているのは、トリミング、回転などの自動化可能な処理のみであって、オペレータの手作業を要する注文は受けられず、注文の多様性が望まれている。

【0009】また、店頭にある機器と家庭用プリンタとの機能の差から、店頭で受けた注文情報を家庭用プリンタで利用すると、家庭用プリンタではできない一部の処理が無視され、店頭にある機器と大きく違う結果がプリントされてしまっていた。

【0010】上記従来技術では、画像情報を処理する装置では処理不可能な情報が無視され、本来出力したい画像情報を得ることができないという欠点がある。

【0011】上記従来技術では、オペレータによる指示が必要な、手動処理が処理されず、本来出力したい画像情報を得ることができないという欠点がある。

【0012】

【課題を解決するための手段】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、前記入力した処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であるか否かを判断し、前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であると判断された場合に、その旨操作者に報知する情報処理方法及び装置、その記憶媒体を提供する。

【0013】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力する処理は、画像情報に対する編集処理とする。

【0014】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記操作者による確認が必要な処理を予め記憶しておき、前記入力した処理の種別が当該記憶されている処理である場合に、当該処理が操作者による確認が必要な処理であると判断する。

【0015】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別が、実行不可能な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断する。

【0016】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別が、操作者による処理パラメータの入力が必要な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断する。

【0017】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別が、異なる処理による代替処理がなされる処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断する。

【0018】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別を、前記代替処理に更新する。

【0019】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別が、異なる処理への処理種別の修正を必要とする処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断する。

【0020】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記入力した処理の種別を、前記修正された処理に更新する。

【0021】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報に対して、複数の処理の種別を入力し、前記判断を各処理について行う。

【0022】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは複数の画像情報と、各画像情報に対応する複数の処理の種別を入力し、前記判断を各画像について行う。

【0023】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報と処理の種別とは、画像の出力を目的とする注文情報とする。

【0024】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記操作者への報知に替えて、操作者による確認を入力する画面を出力する。

【0025】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理ではないと判断された場合に、当該処理を前記画像情報に実行する。

【0026】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記処理を実行後の画像情報を出力する。

【0027】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報の出力をインクジェットプリンタにより実行する。

【0028】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報を記憶媒体に出力する。

【0029】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報を、公衆回線を介して接続された他端末に出力する。

【0030】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記代替処理を前記画像情報に実行する。

【0031】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記修正された処理を前記画像情報に実行する。

【0032】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記処理を実行後の画像情報を出力する。

【0033】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報の出力をインクジェットプリンタにより実行する。

【0034】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報を記憶媒体に出力する。

【0035】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、好ましくは前記画像情報を、公衆回線を介して接続された他端末に出力する。

【0036】上記従来技術の課題を解決するために、本発明は、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、前記入力した処理の種別が、実行可能な処理であるか否かを判断し、前記処理の種別が、実行不可能な処理であると判断された場合に、当該処理に類似した処理に置換する情報処理方法及び装置、その記憶媒体を提

供する

【0037】

【発明の実施の形態】以下、本発明の実施の形態について、図を参照して説明する。

【0038】図1は、本発明にかかる注文情報処理システムのブロック図である。

【0039】図2は、本発明にかかる注文情報の構造の例示図である。

【0040】図3は、本発明にかかる処理リストの構造の例示図である。

【0041】図4は、本発明にかかる注文情報処理システムで扱うことのできる処理のテーブルである。

【0042】図5は、本発明にかかる注文情報処理システムで類似処理として処理できる処理のテーブルである。

【0043】図6は、本発明にかかる全体の動作の流れを示したフローチャートである。

【0044】図7は、本発明にかかるデジタル画像編集装置の概略構成を示すブロック図である。

【0045】図1において、注文情報入力部101は、画像データ及びその画像に関する情報、施す編集の種類を表す情報等を含む注文情報を読み込むものであって、スキャナ、PCカード、フロッピーディスク、MO、ZIPドライブなどが含まれる。また、この注文情報は一つの記憶媒体、或は一つの入力手段から入力される必要はなく、複数の手段から分割して入力しても良い。コンピュータ102は、一時的に画像データや、注文情報その他、動作時の計算結果などを保管するRAMや、ハードディスクのような外部記憶装置を含む。

【0046】入力装置103は注文情報の修正、削除などのコマンドを入力するものであり、キーボードや、マウス（いずれも不図示）などによる。

【0047】104は、注文情報入力装置101より入力された注文処理を解析する注文情報解析部であって、入力した注文情報が本注文情報処理システムで扱うことのできる処理であるか否かの判定や注文情報の編集の必要の有無の判定を行うものである。注文情報を解析した結果、警告が必要と判断されれば、警告装置107に信号を伝え、必要であれば、表示装置106に警告内容を示すメッセージの表示を行う。

【0048】注文情報設定部105は、注文情報解析部104において解析した結果、注文情報の編集が必要であると判定した場合に、適切な注文情報への設定を行う部分であり、入力装置により入力される、注文情報の設定に必要な情報もここで受ける。

【0049】表示装置106は、上記各構成での処理結果を表示する装置であり、CRTや液晶ディスプレイが含まれる。

【0050】警報装置107は、注文情報解析部104による解析の結果、警報を出力する必要があると判定さ

れた場合に、警報を出力するものであり、ブザーや、スピーカー、ライト等により構成される。

【0051】画像処理、編集部108は、注文情報解析部104で解析した情報、或は注文情報設定部105により設定された情報に従って、画像処理或は編集を行う。手動処理の場合は、入力装置より入力される指示情報に従って当該処理を実行する。

【0052】出力装置109は、画像処理、編集部108による処理の結果を出力する。LBPやインクジェット式プリンタ或はプロッタ等により構成される。また、上述のような印字の他に、FDや、ZIP、MOなどの本装置に着脱可能な各種記憶媒体、LANやWAN等の通信網を介しての他端末への出力であっても良い。

【0053】上述した注文情報解析部104は、処理有効判定部110、類似処理判定部111、自動処理判定部112を含むものであって、処理有効判定部110は、入力装置より入力された注文情報内の処理すべき指定されている処理の内容が、本装置において処理可能な種別であるのか否かを判定する部分である。

【0054】類似処理判定部111は、入力された注文情報内の指定されている処理が本装置では処理可能でないと判定された場合に、本装置において処理可能な種別の処理で、かつ類似している種別の処理を判定する部分である。

【0055】自動処理判定部112は、入力された注文情報内の指定されている処理が、自動処理可能な種別の処理であるのか否かを判断する部分である。

【0056】図7は本発明にかかるデジタル画像編集装置の概略構成を示すブロック図であって、図1に示した各構成は、このような装置により実現する。図7において、コンピュータ装置102は、内部バスにより相互接続されるCPU、ROM、RAMおよびハードディスクなどの記憶装置を備えている。CPUは、ROMに格納されたBIOSなどに従い、記憶装置に格納されたプログラムをRAMにコピーし、RAMにコピーされたプログラムに従って画像編集などを実行する。また、CPUは、インタフェースを介して、外部バスに接続された機器との間で通信を行う。後述するフローチャートの処理も記憶装置に格納されたプログラムに従ってCPUにより実行するものである。このプログラムは、FDやCD-R、MO等の本装置に着脱可能な記憶媒体から記憶装置にダウンロードされたものであっても良い。

【0057】キーボードやポインティングデバイスなどの操作部103には、本装置のオペレータから画像編集を指示する命令及び指示位置を表わす座標データをはじめとする各種の指示や、データが入力され、それらの指示やデータは外部バスおよび内部バスを介してCPUへ送られる。例えば、操作部103から入力された指示が原稿画像の読取りを指示するものであった場合、CPUは、フィルムスキャナやイメージリーダなどの読取装置

を制御して原稿画像を読取らせ、得られた画像データおよびその原稿の種類を記憶装置またはRAMに記憶させる。また、画像の印刷を指示された場合、CPUは、RAMや記憶装置に記憶されている画像データを印刷装置12へ送り、その画像データに基づく画像を記録紙に記録させる。印刷装置12は、インクジェット式プリンタやLBP等であっても良い。本発明に係るコピーの処理により編集された画像も、処理終了後、印刷装置12より印刷できる。

【0058】CPUは、編集の結果や編集の進行状況を、CRTやLCDなどからなる表示装置11に表示してオペレータに示す。表示装置11に表示される情報としては、入力された指示やデータ、画像編集結果などであり、もちろん、オペレータからの指示に従い、未編集画像および編集後の画像を表示することができる。

【0059】図2は、本発明にかかる注文情報の構造を示した図であって、RAM3或は記憶装置4に格納されるものである。また、この注文情報は読取装置9から読み取ったものであってもよい。1つの注文情報(201)は、階層構造になっており、画像フォルダ(202)と処理リストフォルダ(203)とその他の情報のファイル(204)からなる。画像フォルダ内には、複数の画像ファイル、即ち複数枚の画像データを保持及び管理することができ、これら1つ1つのファイルに対応する処理リスト即ち、画像フォルダ202に格納されている画像の数だけの処理リスト203が処理リストフォルダ203に格納されている。その他の情報ファイル204には、注文の作成日、作成者、テンプレート、レイアウト情報などの諸情報が保存されている。尚、この注文情報は画像フォルダ202、処理リストフォルダ203のようにフォルダに分けて管理する階層構造をとらなくても良い。この場合は、画像ファイル群(202)'、処理リストファイル群(203)'として記憶し、任意の画像ファイルから対応する処理を、或は任意の処理から対応する画像を識別できるように各ファイルに識別ポインタを付与しておけば良い。

【0060】図3は、処理リストフォルダ203に格納されている処理リストの一つの構造を示した図である。処理リストフォルダ(203)内には、画像ファイルと同数の処理リスト(301)が格納されており、それぞれの処理リストと、画像ファイルとは、各々から相互にアクセスできるように関連付けられている。処理リスト(301)は、当該処理リストに対応する画像に対して処理すべき指定された処理(302)のリストである。例えば、ある1枚の画像に対して「赤目除去」、「トリミング」、「色補正」、「ファセット」を実行するよう指示されている場合は、この画像に対応する処理リスト301内の処理1〜4(302)として、これらの指示された各処理名が格納される。尚、処理リスト301内の各処理302の格納順は、指示された順であっても良

いし、或は各処理のタイプ、例えば自動処理の可能な種別であるか否か等によってソートした順であっても良い。

【0061】図4は、注文情報処理システムで扱うことのできる処理の種別の一覧のテーブルであって、RAM3に及び記憶装置4に格納されているものである。これは、注文情報解析部104における注文情報解析の際、注文ファイル内の処理名と比較されるテーブルである。このテーブル中には、図示のように各処理が自動で実行可能か否かを示すフラグを含んでおり、このフラグを識別することにより、その指示された処理が自動で行えるかどうかを判断することができる。

【0062】図5は、注文情報処理システムで扱うことのできない処理の代替処理を求める為の、類似している処理を対応づけるテーブルであって、RAM3及び記憶装置4に格納されているものである。これは、図4のテーブルと同様、注文情報解析部104における注文情報解析の際、注文ファイル内の処理名と比較されるテーブルである。このテーブルには、本装置においては処理できない処理の種別と、その処理が注文情報内で指定されていた場合に代替する処理の種別とが対応づけて格納されており、処理リスト301から読み出した処理302を注文処理（代替元）格納部502内の処理名と比較し、一致した場合にはそれに対応付けて格納されている処理名を代替可能処理（代替先）格納部501から読み出せば、指定された処理の類似処理を識別することができる。

【0063】図6は、本発明に係る処理の流れを示したフローチャートであり、1つの注文情報が入力装置（101）から入力され、その注文情報に含まれる各画像データに対し、指定されている処理を施し、結果の画像を出力装置（109）より出力するまでをフローチャートで示した。このフローチャートに示す処理は、注文情報の入力、或は既に入力され、保持されていた注文情報に対する出力の指示に応じてスタートする。

【0064】以下に各工程の詳細を全体の構成図（図1）と全体の動作の流れを示したフローチャート（図6）を用いて説明する。

【0065】注文情報が注文情報入力装置101より入力されるとコンピュータ102に送られ、注文情報解析部104、注文情報設定部105、画像処理、編集部108を経て、出力装置109に出力される。この過程で、以下の処理（S600）～（S613）の動作が実行される。

【0066】S600では、注文情報入力装置101より入力された注文情報（図2）が注文情報解析部104に渡される。この注文情報は、画像ファイルとその画像に対して指定されている処理リストの対になっており、それぞれの画像ファイルに対する処理が処理リストに書き込まれている。この注文情報は、客が、自宅あるいは

店頭で、専用アプリケーションにより作成したものである。

【0067】S601では、読み込まれた注文情報201の処理リストフォルダ202内の先頭の処理リスト301を読み出す。ここで、指定されている処理リストの解析がまだされていない画像があるか、即ち、S601で未解析の処理リストを読み出せたかを判断し（S602）、読み出せなかった場合は当該注文情報に含まれる全ての処理リストの解析が終了したと判断し、本フローチャートの処理を終了する。

【0068】S603では、S601で読み込まれた処理リスト301の先頭の処理302を読み出す。

【0069】S604では、S605～S610の解析を行っていない処理をS603で読み出せたか判断し、未解析の処理が読み出せていれば、注文情報解析部（104）に情報を送り、S605に進んで注文情報の解析を開始する。

【0070】S605では、処理有効判断部（110）により、読み出した処理が本注文処理システムで処理が可能か否かを判断する。ここでは、読み出した処理が、RAM3或は記憶装置4内の図4に示したテーブルに格納されているか否かを判定し、格納されていた場合には当該処理は本システムで処理可能であると判断してS610へ進み、当該処理名が格納されていないとS605で判定された場合には、当該処理は本システムでは処理不可能であるので、サブルーチンS606～S608を実行する。例えば、処理可能テーブルが図4のようにRAM3或は記憶装置4に格納されていた場合、読み出した解析対象処理が「エンボス処理」の場合はテーブルに格納されていないので処理不可能であるとS605で判定する。また、読み出した解析対象処理が、「ごみ傷」の場合はテーブルに格納されているので処理可能であるとS605で判定する。

【0071】S606では、処理類似判断部（111）により、対象処理が代替の処理で類似した結果を得られるか否かを判断する。ここでは、読み出した処理が、RAM3或は記憶装置4内の図5に示したテーブルにおける注文処理格納部502に格納されているか否かを判定し、格納されていると判定される場合には、当該処理は類似処理への変換が可能であると判断してS607へ進み、当該処理名がテーブルに格納されていないとS606で判定された場合には、当該処理は類似処理への変換が不可能であるので、S609に進む。

【0072】例えば、類似処理可能テーブルが、図5のようにRAM3に格納されている場合、読み出した解析対象処理が「ファセット」の場合はテーブルに格納されているので類似処理への変換が可能であると判断し、S607に進んで警告装置（107）で警告を出力し、かつ指定されたファセットが色補正で代替処理されることを表示装置（106）に表示し、オペレータに伝える。

【0073】また、S606で検索した代替元の処理データ302に替えて、図のテーブルに格納されている代替先のデータを新たな処理データ302として注文情報に格納する。この処理データ302の置き換えは、自動であっても良いし、あるいは、客の意志を確認するような手動操作を介在させても良い。この置き換え処理は注文情報設定部105で行われる。客の意志を確認する場合は、S607で表示した処理の変換を了承するか否かのオペレータの入力をS608にて確認し了承すると、指示が入力された場合はS610へ、了承しないとの指示が入力された場合はS609へ進む。

【0074】S609では、読み出した解析対象処理が、本システムでは処理不可能であり、かつ自動的に類似処理に変換することも不可能であるので、その旨を示す信号を警告装置107に送り、警告を出力する。また、表示装置106に削除、あるいは、他の処理に修正することを促す画面を表示することにより、オペレータからの指示を受け付け、その指示に応じて当該処理302を注文情報から削除するか、或は他の処理に修正して記憶する。これも、(105)の注文情報設定部で行われる。この時、修正がされなければ、S610ではこの対象処理は無視し、S612にて次の処理の解析をスタートする。

【0075】S610では、移動処理判定部112により、対象としている読み出した処理、或はS607とS609で更新された処理が自動処理可能かを判断する。これは、対象処理の、RAM3或は記憶装置4内の図4に示したテーブルにおける自動処理可能か否かを示すフラグの状態を読み取ることにより判断できる。自動処理可と判断された場合は、その処理を対応する画像データに施した後S612へ進み、自動処理が不可であると判断された場合は、手動処理を促すため、警報装置107にて、警報を鳴らす。

【0076】例えば、処理属性が図4のようにRAM3に格納されていた場合、対象処理が「赤目除去」の場合は、テーブルに格納されている当該処理の処理属性は手動(即ち自動処理不可)であるので、警報を鳴らし、オペレータに手動処理を促す。対象処理が、「回転」であれば、処理属性は、自動であるので回転処理を実行した後次の処理に進む。

【0077】S611では、注文情報設定部105により、対象処理をオペレータにより入力される処理に必要な各パラメータや指示コマンドに従い、手動操作により処理を実行する。表示装置106により処理前の画像と処理後の画像とを表示し、結果を客に視認させる事が出来る。

【0078】読み出した処理の解析が完了したら、対象としている処理リスト内の次の処理に解析処理対象をシフトし、読み出す(S612)。このS604～S612の作業を対象処理リスト内の全ての処理について繰

返し、S604で処理302が読み出せなかったと判断された場合には、対象の処理リストを次の処理リストにシフトして読み出し(S613)、この対象リストがなくなるまで即ち、S602において未解析の処理リストが読み出せなかったと判断されるまでS602～S613の処理を繰り返す。

【0079】画像処理、編集部108によるS610及びS611における画像処理、編集を注文情報に含まれる全ての処理について行なった結果の画像データを、出力装置109より出力する。

【0080】本発明は、ラボ装置に限らず、家庭用のプリンタでも実現可能である。この際、コンピュータ部102は、家庭用パソコンに限らず、プリンタ内蔵のコンピュータとしても良く、表示装置106をデジタルカメラのモニター、警報装置107をプリンタ内蔵のブザーとして構成することも可能である。この構成によれば、デジタルカメラで撮影した画像を簡単に家庭でプリントアウトする事が出来る。

【0081】また、上述の説明では、処理有効判断、類似処理判断、自動処理判断を1つの注文情報処理システムに実装したが、これらは互いに独立した判断部であっても良く、いずれか1つ、またはこれらの組み合わせを実装した注文情報処理システムであっても良い。

【0082】また、画像処理及び編集処理を、処理の解析から時間をおいて行っても構わない。例えば、店頭で注文情報の受け付けと解析を行って、本システムで処理不可能と判断された処理のみ客に承諾を得ながら処理の種別を修正し、また、手動処理が必要と判断される処理のみ客に仕上がりを確認しながら処理に必要なデータを入力しつつ手動処理を進める。解析、修正、手動処理が終了した後、この注文情報についての処理を一時中断し、コンピュータ内に保存し、次の注文情報の受け付けを開始する。このようにして、注文情報の中の自動処理可能な処理のみを残し、注文の受け付けがない時間帯に保存しておいた注文情報を呼び出して自動処理を実行し、出力するという方法をとっても構わない。

【0083】

【発明の効果】以上説明したように、本発明によれば、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、前記入力した処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であるか否かを判断し、前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理であると判断された場合に、その旨操作者に報知することにより、操作者による確認が必要な処理を自動的に検出してその旨報知するので、必要な時に操作者による確認をした上で適切な処理を実行することができる。

【0084】以上説明したように、本発明によれば、前記入力する処理は、画像情報に対する編集処理とすることにより、画像情報に対する編集処理を適切に行うことができ、所望とする画像情報を得ることができる。

【0085】以上説明したように、本発明によれば、前記操作者による確認が必要な処理を予め記憶しておき、前記入力した処理の種別が当該記憶されている処理である場合に、当該処理が操作者による確認が必要な処理であると判断することにより、操作者による確認が必要な処理であるか否かの判断を、確実かつ効率良く行うことができる。

【0086】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別が、実行不可能な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することにより、実行不可能な処理が入力された場合にも、その処理に適した指示を操作者から入力することができるので、所望とする画像情報を得ることができる。

【0087】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別が、操作者による処理パラメータの入力が必要な処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することにより、操作者による処理パラメータの入力が必要な処理が入力された場合にも、操作者に確認する為、所望とする画像情報を得ることができる。

【0088】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別が、異なる処理による代替処理がなされる処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することにより、異なる処理による代替処理がなされる処理が入力された場合にも、操作者による確認がなされるので、所望とする画像情報を得ることができる。

【0089】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別を、前記代替処理に更新することにより、代替処理への変更を速やかに行うことができる。

【0090】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別が、異なる処理への処理種別の修正を必要とする処理である場合に、当該処理を操作者による確認が必要な処理であると判断することにより、異なる処理への処理種別の修正を必要とする処理が入力された場合にも、操作者に確認させるので、所望とする画像情報を得ることができる。

【0091】以上説明したように、本発明によれば、前記入力した処理の種別を、前記修正された処理に更新することにより、修正された処理への変更を速やかに行うことができる。

【0092】以上説明したように、本発明によれば、前記画像情報に対して、複数の処理の種別を入力し、前記判断を各処理について行うことにより、画像情報に対して複数の処理が入力される場合においても、各処理毎に適切な判断を行うことができる。

【0093】以上説明したように、本発明によれば、複数の画像情報と、各画像情報に対応する複数の処理の種

別を入力し、前記判断を各画像について行うことにより、複数の画像情報が入力された場合にも、各画像毎に適切な判断を行うことができる。

【0094】以上説明したように、本発明によれば、前記画像情報と処理の種別とは、画像の出力を目的とする注文情報とすることにより、注文において望まれている処理に近い処理を実行することができる。以上説明したように、本発明によれば、前記操作者への報知に替えて、操作者による確認を入力する画面を出力することにより、操作者による確認を入力する為に強要する処理を簡略化し、操作性を向上させることができる。

【0095】以上説明したように、本発明によれば、前記処理の種別が、操作者による確認が必要な処理ではないと判断された場合に、当該処理を前記画像情報に実行することにより、適切な処理を選択的に実行することができる。

【0096】以上説明したように、本発明によれば、前記処理を実行後の画像情報を出力することにより、所望とする画像情報を得ることができる。

【0097】以上説明したように、本発明によれば、前記代替処理を前記画像情報に実行することにより、所望とする画像情報を得ることができる。

【0098】以上説明したように、本発明によれば、前記修正された処理を前記画像情報に実行することにより、所望とする画像情報を得ることができる。

【0099】以上説明したように、本発明によれば、前記画像情報の出力をインクジェットプリンタにより実行することにより、所望の画像情報を良好な状態で得ることができる。

【0100】以上説明したように、本発明によれば、前記画像情報を記憶媒体に出力することにより、所望の画像情報を更なる編集をすることも可能な状態で得ることができる。

【0101】以上説明したように、本発明によれば、前記画像情報を、公衆回線を介して接続された他端末に出力することにより、所望の画像情報を装置から離れた場所でも得ることができる。

【0102】以上説明したように、本発明によれば、画像情報と、その画像情報に施す処理の種別を入力し、前記入力した処理の種別が、実行可能な処理であるか否かを判断し、前記処理の種別が、実行不可能な処理であると判断された場合に、当該処理に類似した処理に置換することにより、実行不可能な処理が入力された場合にも、類似の処理が設定され、所望とする画像に近い画像を自動的に得ることができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明にかかる注文情報処理システムのブロック図である。

【図2】本発明にかかる注文情報の構造の例示図である。

【図3】本発明にかかる処理リストの構造の例示図である。

【図4】本発明にかかる注文情報処理システムで扱うことのできる処理のテーブルである。

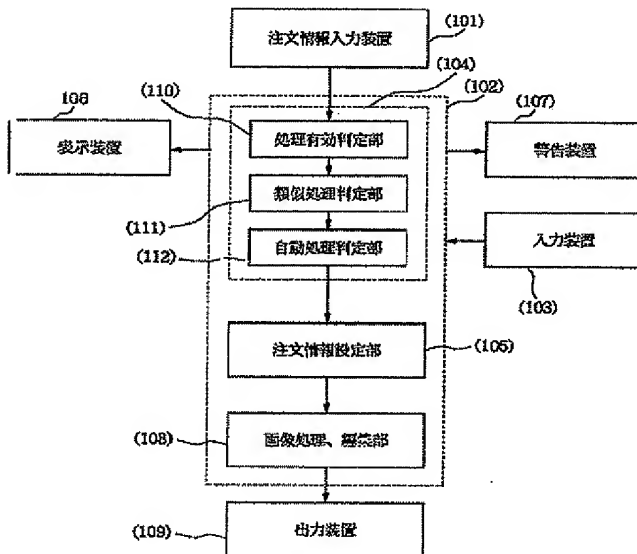
【図5】本発明にかかる注文情報処理システムで類似処

理として処理できる処理のテーブルである。

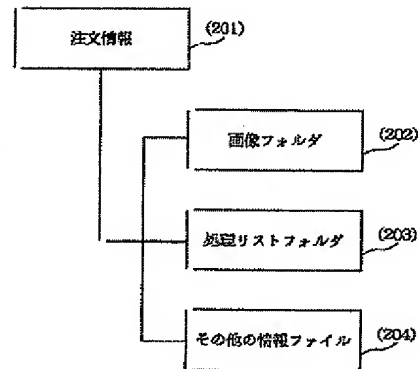
【図6】本発明にかかる全体の動作の流れを示したフローチャートである。

【図7】本発明にかかるデジタル画像編集装置の概略構成の例示図である。

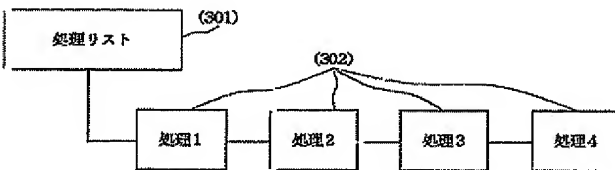
【図1】



【図2】



【図3】



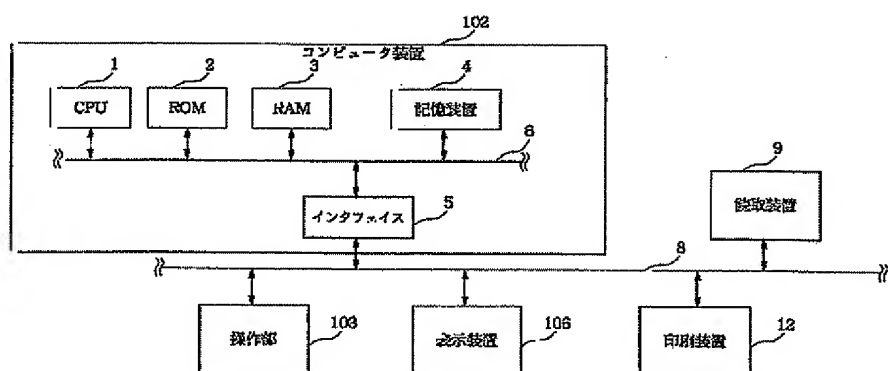
【図4】

| 処理 | 処理属性 |
|-------|------|
| 回転 | 自動 |
| 赤い除去 | 手動 |
| トリミング | 自動 |
| ごみ傷 | 手動 |
| 色補正 | 自動 |

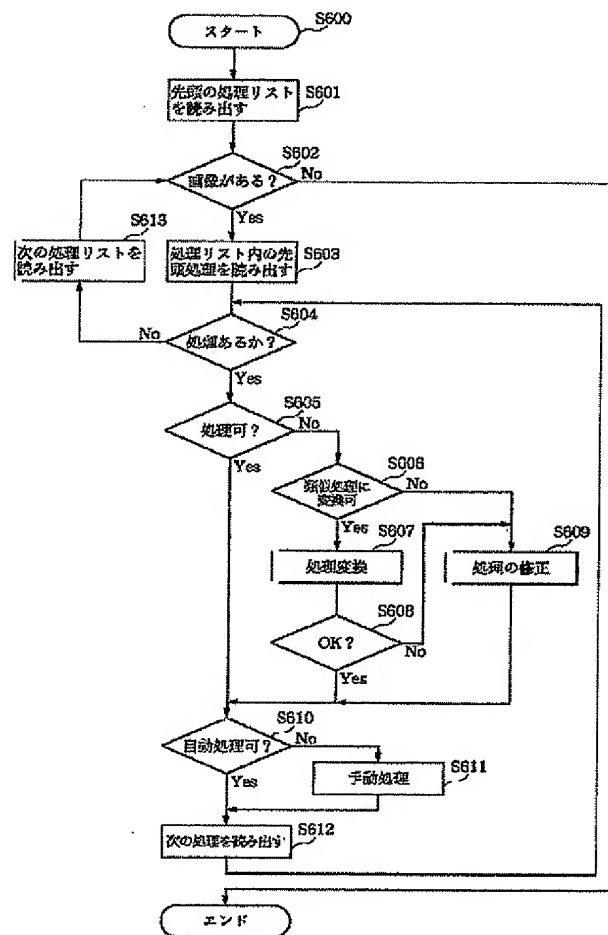
【図5】

| 代替可能処理 | 注文処理 |
|--------|---------------|
| トリミング | アスペクト比固定トリミング |
| 色補正 | ファセット |

【図7】



【図6】



フロントページの続き

Fターム(参考) 2C061 AP10 AQ05 HV01 HV32
 2C087 AA09 AB01 AC07 BD05 CA02
 DA11
 5C062 AB17 AB23 AB42 AC24 AC58
 AE13 AF15 BA00
 5C076 AA02 AA17 AA24 BA01 BA03
 BA04 BA05 BA06
 9A001 HH28 JJ35 KK42

